

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1937

N°

645

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Enrique LÉRA

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris
Né le 19 Octobre 1910 à Brème

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU TRAITEMENT DES
TUBERCULOSES CHIRURGICALES

PAR

L'ÉMULSION BACTÉRIENNE
DE VAUDREMER

Président : M. GOSSET, Professeur

PARIS

SOCIÉTÉ D'IMPRIMERIE PARISIENNE

186, rue du Faubourg-Saint-Martin

1937



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153709_0063

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1937

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Enrique LÉRA

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris
Né le 19 Octobre 1910 à Brème

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU TRAITEMENT DES
TUBERCULOSES CHIRURGICALES

PAR

L'ÉMULSION BACTÉRIENNE
DE VAUDREMER

Président : M. GOSSET, Professeur

PARIS

SOCIÉTÉ D'IMPRIMERIE PARISIENNE

186, rue du Faubourg-Saint-Martin

1937

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Bactériologie	POLONOVSKI.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	Robert DEBRE.
Pathologie et thérapeutique générale	BRUMPT.
Pathologie médicale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale	ABRAMI.
Anatomie pathologique	CHEVASSU.
Histologie	ROUSSY.
Pharmacologie et matière médicale	CHAMPY.
Thérapeutique	TIFFENEAU.
Hygiène et médecine préventive	HARVIER.
Médecine légale	TANON.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BALTHAZARD.
Pathologie expérimentale et comparée	LAIGNEL-LAVASTINE.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	FISSINGER.
	Malrice VII. ALET.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABRE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNEO
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GREGOIRE.
	LENORMAND.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologique	LAUBRY.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIETY Pathologie médicale.
 BENARD (Henri) Pathologie médicale.
 BERNARD Etienne Pathologie médicale.
 BESANÇON (Justin) Hydrologie. ..
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER . Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Pathologie chirurgicale.
 FUNCK Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES Pathologie.
 Chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES .. Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU .. Pathologie médicale.
 HALPHEN oto-rhino-laryngologie .
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN ... Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUEJOUL. Obstétrique.
 LAROCHE Guy Pathologie médicale.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 Mlle J. LEVY ... Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI Neurologie et Psychiatrie.
 MENEGAUX .. Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET ... Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS Pathologie chirurgicale.
 PIEDELIEVRE. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD Ophtalmologie.
 RICHET Physiologie.
 SANNIE Chimie biologique.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. - AGRÉGÉS RAPPELÉS À L'EXERCICE pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 BUSQUET Pharmacologie.
 GUENIOT Obstétrique.

MM.

LARDENNOIS . Anatomie pathologique.
 LEROUX Parasitologie.
 PHILIBERT .. Bactériologie.
 VAUDESCAL .. Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
AUBERTIN ...		BROCQ	
BRULE		CADENAT	
CHABROL		GATTELLIER .	
CHIRAY		HEITZ-BOYER.	
DONZELOT ..		MOURE	
DUVOIR		QUENU	
LIAN		SCHWARTZ ..	
PASTEUR-VALLERY-RADOT		VELTER	
SEZARY			

MM.	
ECALLE	} Clinique obstétricale.
LE LORIER ..	
LEVY-SOLAL .	
METZGER	

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé..	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
PHILIBERT, agrégé	Microbiologie.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MA MERE

A MA FEMME

A MON PERE

A MA TANTE ET A MON PARRAIN

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR GOSSET

Professeur de Clinique Chirurgicale à l'Hôpital de la Salpêtrière
Membre de l'Académie de Chirurgie
Membre de l'Académie de Médecine
Membre de l'Académie des Sciences

*qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de notre
thèse, témoignage de très pro-
fonde reconnaissance de son
élève.*

A M. LE DOCTEUR VAUDREMER

en témoignage de notre respectueuse reconnaissance et de nos sincères remerciements pour ses précieux conseils.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX
DE PARIS

M. LE PROFESSEUR HENRI VIGNES

M. LE PROFESSEUR JEAN-LOUIS FAURE

M. LE PROFESSEUR LEMIERRE

M. LE DOCTEUR KUSS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX
DE NANTES

M. LE DOCTEUR HENRI LERAT

M. LE DOCTEUR SEBILLEAU

M. LE DOCTEUR PICHAT

M. LE DOCTEUR GILBERT SOURDILLE

INTRODUCTION

L'idée de ce travail nous est venue au cours de l'année passée comme externe dans le service de la clinique chirurgicale de M. le Professeur GOSSET, où nous avons pu constater les excellents résultats obtenus par M. VAUDREMER par l'action de son émulsion bactérienne dans les formes dites chirurgicales de la tuberculose.

Après un bref rappel historique, nous nous proposons d'étudier le développement du bacille tuberculeux dans les milieux de culture spéciaux qui lui permettent de se développer en affectant des formes et des propriétés de colorabilité différentes de celles obtenues habituellement « in vivo » et « in vitro ».

Les formes obtenues dans ces conditions émulsionnées dans l'eau physiologique et tuées par la chaleur ont servi à la préparation de l'émulsion bactérienne dont l'étude fera l'objet de notre thèse inaugurale.

HISTORIQUE

Depuis 1882, date à laquelle Robert Koch décrivit pour la première fois le bacille qui devait porter son nom, bien des tentatives ont été faites pour instituer la bactériothérapie des formes dites chirurgicales de la tuberculose. Les résultats, dans la très grande majorité des cas n'ont pas répondu aux espérances que leurs auteurs avaient tout d'abord fondées.

En effet, les essais de vaccination au moyen des bacilles tués par la chaleur n'ont donné aucune satisfaction et il en est de même de ceux tués par radiations lumineuses ou par les agents chimiques tels que les réactifs dissolvants des lipoides bacillaires, l'éther de pétrole (Vallée), l'oléate de soude (Noguchi 1909), la monochlorhydrine (Salimbeni 1912) où le fluorure de sodium après dessèchement des bacilles (Rapin 1913).

Une légère atténuation de la virulence a été obtenue par l'action des diastases, ainsi que par la culture des bacilles en présence de petites quantités de formol (Robinowitsch).

L'emploi de bacilles vivants virulents ou atténués a permis d'obtenir une résistance de l'organisme de courte durée. L'atténuation de la virulence fut obtenue par l'eau phéniquée (Cavagnis 1886) ou par vieillissement (Richet et Héricourt). Signalons également la bovo-vaccination de Von Behring (1902). Bruschetti (1914) préconisait l'association d'un vaccin microbien et le sérum d'animaux immunisés par des quantités croissantes d'endotoxines.

Par culture et réensemencements successifs de bacilles tuberculeux sur gélose ou pomme de terre saturés de bile glycinée à 5 %, CALMETTE et GUÉRIN ont obtenu des bacilles dont la virulence va en décroissant.

Il faut signaler également les travaux de J. FERRAN (de Barcelone) pour qui le bacille tuberculeux proviendrait, après une série de transformations, d'une bactérie saprophyte non acido-résistante, ne déterminant par elle-même aucune lésion tuberculeuse, mais simplement inflammatoire. La grande diffusion de la tuberculose s'expliquerait pour lui, par celle de cette bactérie dont l'inocuité permettrait l'emploi comme virus vaccinant.

D'autres auteurs ont employé la tuberculine (Koch 1890) ou des extraits bacillaires.

Enfin Saturnin ARLOING, Paul COURMONT, Edouard CHANTRE et l'Ecole Lyonnaise ayant vu le polymorphisme du bacille tuberculeux, ont tenté la vaccination contre la tuberculose bovine par inoculation des bacilles obtenus en culture homogène.

On voit que dans toutes ces méthodes, sauf dans une certaine mesure, celle de FERRAN, le bacille tuberculeux n'est considéré que dans la forme où il est ordinairement observé dans les expectorations ou dans les suppurations.

Au contraire, le problème fut traité tout différemment et résolu par M. VAUDREMER qui montre le polymorphisme et le développement du bacille tuberculeux.

C'est en partant de cette évolution que l'auteur a préparé son émulsion bactérienne. Avant de passer à l'étude de cette dernière, nous allons donc exposer l'ensemble de ses travaux sur le bacille de Koch.

LE POLYMORPHISME DU BACILLE TUBERCULEUX

Ce n'est pas seulement d'après les caractères suivant lesquels il est classique de représenter le bacille de la tuberculose que ce germe peut être étudié. Il n'apparaît ainsi qu'au cours d'un stade de son évolution, et nous ne devons plus le considérer comme caractérisé seulement par la définition qu'en a donné KOCH en 1882.

Cet auteur déclarait : « Le bacille de la tuberculose est un germe acido-résistant, dont le parasitisme est obligatoire. Il ne peut se développer qu'à la température de 37°, 40°, dans des milieux riches en éléments ternaires et quaternaires. Ces conditions sont celles des êtres vivants sensibles à la tuberculose. Ce sont celles que l'on doit s'efforcer de réaliser pour cultiver le bacille in vitro : le bacille, ainsi cultivé, produit un poison thermostable : la tuberculine ». Ainsi, ce germe apparaissait obligatoirement comme un parasite, incapable de se développer dans les conditions extérieures auxquelles il pouvait être soumis dans la nature. Sous cette forme, le bacille phagocyte les cellules de défense de l'organisme et la tuberculine qu'il élabore s'oppose à la fois à la thérapeutique et à la vaccination.

Au cours de ses nombreux travaux sur la tuberculose, poursuivis depuis près de cinquante ans, M. VAUDREMER constata que la quantité de substances grasses, causes de l'acido-résistance du BK, que l'on pouvait extraire d'une même quantité de bacilles était fonction du milieu qui

avait servi de culture à ces bacilles, cette quantité diminuant dans la proportion où diminuait la richesse en glycérine de ce milieu. La plus grande partie des graisses du bacille étant formées par les triglycérides, l'auteur en a déduit que pour obtenir un bacille non acido-résistant, il convenait de le cultiver dans un milieu non glycérimé. Or, il a pu réaliser des cultures sur milieux pauvres tels qu'une solution hydrique de succinate d'ammoniaque à cinq pour mille, ou simplement un bouillon de pommes de terre. Le bacille de Koch pousse lentement entre 15° et 38° et on peut repiquer les cultures dont les caractères diffèrent selon qu'elles se développent à la surface ou dans la profondeur du bouillon. Dans le premier cas, les cultures montrent des bacilles plus longs que les bacilles tuberculeux ordinaires, dont l'acido-résistance presque nulle est cependant très légèrement plus marquée au centre du ballon, partie plus oxygénée, car située sous la tubulure, ce qui pourrait faire croire que l'acido-résistance est due non seulement aux substances hydrocarbonées de bacille, mais encore aux phénomènes d'oxydation.

Cultivé en profondeur, le bacille de Koch donne des éléments polymorphes d'aspect mycéliens; les uns, très gros, rappellent les bactéroïdes des légumineuses, les autres, au contraire, extrêmement petits, sont à la limite de la visibilité. Ces formes prennent le Gram et ont perdu leur acido-résistance. On ne retrouve plus de tuberculine dans ces milieux de culture, ainsi que dans les corps bacillaires, mais on libère ainsi une toxine thermolabile, vaccinnante, qui est retenue dans la forme acido-résistante et différente de la tuberculine.

Quel que soit le degré de modification auquel aient pu parvenir ces cultures, on peut les faire revenir au type classique en quelques mois par des repiquages sur milieux

glycérinés à 38° ou sur le milieu de Lowenstein, à la condition que ces cultures ne datent pas de plus d'un an. Le fait que l'on puisse ainsi leur faire reprendre leur type classique indique que ces germes n'ont pas perdu leur nature tuberculeuse.

Le passage de ces cultures sur bougie Chamberland L3 a montré que certains éléments ont traversé le filtre. Mais leur nature tuberculeuse ne saurait être mise en doute. En effet, l'inoculation intra-veineuse à des cobayes provoque au bout de quelque temps une polyadénite. Un ganglion peut se ramollir et le pus ensemencé sur pomme de terre glycérinée forme des cultures dont le repiquage successif montre la forme du bacille de Koch acido-résistant habituel.

Les éléments granuleux précédemment décrits forment l'agent de conservation et de reproduction du bacille tuberculeux, c'est le germe granulaire que l'on retrouve à toutes les phases de son développement qui permet de suivre toutes ses transformations de la forme acido-résistante jusqu'à la forme filtrable, et réciproquement, mais, dans ce cas, le retour à la forme acido-résistante ne peut se faire qu'après passage sur l'animal.

C'est à la suite de ses remarquables travaux, que M. VAUBREMER, a été amené à cultiver des germes tuberculeux en milieu aspergillaire et à instituer la bactériothérapie par son émulsion bactérienne.

L'EMULSION BACTERIENNE

Pour obtenir le bacille tuberculeux dans ses formes non acido-résistantes, sans tuberculine, M. VAUDREMER a employé un milieu à l'*Aspergillus fumigatus*.

Ce milieu est obtenu en ensemençant une culture jeune d'*Aspergillus* sur du liquide de Raulin carbonaté à 2 %. Au bout d'un mois de culture à 15°, dans l'obscurité, on décante le liquide auquel on ajoute le jus de broyage du *Mecilium*, le tout étant ensuite filtré sur bougie Chamberland L3. La réaction est $pH = 7,5$.

Dans ce milieu, onensemencera un voile de culture de bacilles de Koch poussé sur bouillon glycérimé.

Au bout d'une semaine d'étuve à 38°, on constate la présence sur certains bacilles d'un granule non acido-résistant, colorable par le bleu de méthylène et capable de prendre le Gram. Le nombre de ces granulations cyanophiles va en croissant tandis que le milieu de culture se trouble et que le voileensemencé diminue de volume et devient friable. Il ne reste plus alors que des germes polymorphes, non acido-résistants, dépourvus de tuberculine et très toxiques puisque tués par la chaleur et injectés par la voie intra-veineuse à la dose de 10 milliards, ils tuent sur le champ un veau de 250 kilogrammes.

Cet état persiste de une à trois semaines pendant lesquelles on peut repiquer les éléments sur gélose; plus tard, ils disparaîtront faisant place à une sorte de dépôt jaunâtre, adhérent aux parois du récipient.

Les cultures sur gélose poussent en vingt-quatre heures à 38°. Elles ne dureront guère plus d'un mois. Alors qu'on les croit mortes, au bout de dix mois, on voit qu'elles donnent naissance à une « surculture » lamelleuse compre-

nant à la fois des granulations cyanophiles, des granules acido-résistants et des bacilles de Koch classiques.

On ne peut reproduire la tuberculose expérimentale chez le cobaye par inoculation de ces cultures aspergillaires. Il faut pour cela injecter des cultures régénérées par passage sur sérum sanguin, non chauffé et glyciné à 5 %, la forme acido-résistante du bacille tuberculeux ne se retrouvant qu'en présence des substances organiques de l'animal.

En injectant à des lapins sains par voie intra-veineuse, en trois fois avec un mois d'intervalle, à la dose d'un centimètre cube chaque fois, l'émulsion de ces cultures dans de l'eau physiologique chauffée à 56° pendant vingt minutes, on détermine chez ces animaux, la formation d'anticorps spécifiques.

Par inoculation sous-cutanée de ces cultures chauffées à des cobayes, on leur confère, pendant plus d'un an, une résistance dans 80 % des cas.

Chez l'homme, par mesure de prudence, on n'utilisera que des bacilles tués. Ces formes bacillaires, apparues sur culture aspergillaire et développées sur gélose, fourniront une émulsion polyvalente.

Huit souches de bacilles forment l'émulsion bactérienne de M. VAUDREMER. Cinq d'entre elles, trois bovines et deux humaines, sont tuées par chauffage à 56° pendant une heure, tandis que les trois autres, deux humaines et une équine, plus résistantes, seront portées à 70°, toujours, pendant une heure. Après ce chauffage séparé, les huit souches sont émulsionnées ensemble dans de l'eau physiologique à la dose de 1 milliard de germes par centimètre cube.

Après la mise en ampoules, on leur fait encore subir un chauffage de contrôle à 56° pendant une heure.

On conduira le traitement en faisant tous les quatre matins une injection sous-cutanée dans la région sous-deltaïdienne d'émulsion bactérienne aux doses croissantes suivantes : $1/4$, $1/2$, $3/4$, 1, $1\ 1/2$ et 2 centimètres cubes, cette dernière dose étant la plus forte que l'on puisse employer. Si un accident quelconque, local ou général, venait à se produire avant d'avoir atteint la sixième injection, il faudrait suspendre le traitement jusqu'à ce que les réactions aient disparu et le reprendre en partant des doses les plus faibles. Après une série de six injections, le malade est mis au repos pendant un mois, au bout duquel on en recommence une autre et ainsi de suite jusqu'à la guérison de la lésion. Il est bon même de continuer le traitement pendant quelque temps encore, pour éviter le retour de quelque accident.

Au cours du traitement, il peut, comme nous venons de le dire, se produire des réactions, et il faut toujours, surtout aux environs de la cinquième injection, savoir bien les rechercher. Elles peuvent être générales, locales ou focales.

Les réactions générales ne se traduisent que par une élévation thermique passagère pouvant atteindre 39° .

Localement, on peut voir, quelques temps après l'injection, apparaître un œdème rouge et chaud. Le membre supérieur peut être le siège d'un œdème blanc accompagné de fourmillement des extrémités. Par application de compresses humides chaudes, ces phénomènes s'amendent très rapidement.

Enfin, au niveau de la lésion focale, peuvent se produire des réactions, variables d'ailleurs suivant l'organe atteint.

Les adénites, après une rapide diminution de volume, peuvent redevenir tendues. Le traitement, momentanément suspendu sera repris quand ces phénomènes auront cessé. D'ailleurs, le plus souvent, il se produit une amélioration notable après la disparition de ces phénomènes.

Dans les tuberculoses cutanées, principalement dans le lupus, il peut arriver que les nodules lupiques s'éliminent en bloc, laissant à leur place de petites cupules à fond brillant, ne suppurant as.

Au cours des lésions articulaires, il faudra pratiquer mensuellement des examens radiographiques pour déceler une atteinte intra-articulaire capable de survenir avant que le traitement ait commencé à faire son action en cas de lésion jusque là extra-articulaire. Dans ce cas, il faudra pratiquer une immobilisation passagère par les procédés habituels tout en laissant possible la surveillance et la radiographie.

La bactériothérapie des tuberculoses rénales, tout en demandant un peu plus de temps pour manifester ses excellents résultats, provoque parfois vers la cinquième injection les phénomènes paroxystiques nécessitant son interruption momentanée. Ils se présentent sous l'aspect de pyuries et même d'hématuries fréquentes et douloureuses au milieu desquelles on peut parfois reconnaître les fragments de muqueuse.

C'est surtout au cours des épидidymites tuberculeuses que l'on a l'occasion de constater des accidents nécessitant, jusqu'à leur disparition, l'arrêt momentané de la bactériothérapie. Entre la cinquième et la neuvième injection apparaît alors une hydrocèle avec infiltration de la peau scrotale, et ramollissement de la lésion. La peau s'ulcère et une sorte de bourbillon s'élimine. Après cictrisation, il faudra alors reprendre le traitement, l'épididyme présentant encore quelques noyaux.

Extrêmement rares sont les réactions qui apparaissent au cours du traitement des péritonites. Pouvant apparaître dès le début du traitement, elles sont caractérisées par un état syncopal avec poussée érythodermique nécessitant

des injections intra-musculaires d'éther ou intra-veineuses d'adrénaline.

Le fait de la coexistence d'une lésion pulmonaire avec une autre dite chirurgicale, ne constitue pas une contre-indication. Dans ce cas, on pratique la bactériothérapie avec une émulsion faible, 1/10 ou 2/10 de centimètre cube, faite toujours par voie sous-cutanée et avec un intervalle d'une semaine.

Les réactions focales que nous venons de passer en revue ne constituent pas un échec du traitement, bien au contraire et l'étude des résultats anatomiques de la bactériothérapie nous le prouve. Il fait considérer ces réactions comme un « phénomène de Koch inversé ». Le phénomène de Koch consiste en effet dans la formation d'une escarre au point d'inoculation de bacilles chez un cobaye très tuberculeux. Les germes inoculés sont d'ailleurs rapidement éliminés et les ganglions voisins ne sont pas envahis. Au contraire, la sorte de crise qui se produit au cours de la bactériothérapie, vers la cinquième injection, et sur laquelle a insisté M. VAUDREMER répond à l'inversion de ce phénomène. La lésion augmente de volume, devient rouge, chaude, douloureuse, tend même à s'ouvrir à l'extérieur comme c'est le cas dans les épидидymites. Mais cette réaction passagère est bien vite suivie par le stade de réparation. Dans les atteintes cutanées et ganglionnaires, les fistules se tarissent et la peau reprend son aspect normal. Par les examens radiographiques, on constate la régénération du tissu osseux témoignant que la guérison anatomique accompagne la guérison clinique.

Nous allons pouvoir constater dans les observations suivantes les très heureux résultats de cette thérapeutique.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I. — Mme Go..., 25 ans, blanchisseuse, se présente à la consultation, le 10 mai 1927, pour tumeur de la région cervicale droite. L'affection dure depuis un mois environ. A cette époque la malade a commencé à ressentir quelques douleurs sourdes à ce niveau et s'est aperçue de la présence d'un ganglion gros comme un haricot, douloureux à la pression et mobile. Six séances d'U. V. thérapie furent pratiquées qui n'arrêtèrent pas le développement. Quand la malade vient nous trouver, la tumeur atteint le volume d'une orange. Tumeur molle, douloureuse, fluctuante, peau amincie au devant.

10 mai 1927, 1^{re} injection, 1/4 cc. Ponction ramenant 10 cc. de pus sanieux. On injecte dans la poche 1 cc. d'huile gom-molée.

18 mai : 2^e injection, 1/2 cc. Ponction 5 cc. d'épus. Douleur a diminué légèrement.

26 mai : 3^e injection, 3/4 cc. Ponction : pus un peu plus lié, légèrement hémorragique. La tumeur a notablement régressé.

Du 2 juin au 4 juillet, traitement continué à raison de 1 cc. par semaine. La tumeur s'affaïsse et la peau se recolle. 7 ponctions sont effectuées au cours du traitement.

13 juillet, 12 injections. Guérison. Peau parfaitement recollée et souple, sans trace de collection sous-jacente.

VANDERLINDEN.

(*Bulletin Médical* n° 42-1927.)

OBSERVATION II. — M. Gr..., 28 ans, étudiant. Se présente à la consultation le 29 avril 1927. Porte sous l'oreille gauche une tumeur molle, fluctuante, du volume d'une noix. Peau tendue et très amincie. Assez douloureux. Au-dessous et un

peu en avant, il existe une seconde tumeur adhérente à la peau, plus petite que la précédente, dure, non fluctuante. L'affection dure depuis quatre mois. A subi pendant 2 mois, sans résultat, l'action des U. V.

29 avril 1927 : début du traitement, 1/4 cc.

6 mai, 1/2 cc.

13 mai, réaction ganglionnaire assez forte. Arrêt du traitement.

8 Juin : reprise du traitement, 1/2 cc.

10 Juin : ponction, pus verdâtre, injection 1 cc. huile goménolée. Le malade n'a plus de douleurs. 3/4 cc.

Du 15 juin au 15 juillet, on effectue encore 5 ponctions et 7 injections de vaccin (8 souches). Les douleurs disparaissent, la tumeur sous-maxillaire se résorbe, le ganglion rétro-auriculaire diminue très fort.

15 juillet, injection 1 cc. Il n'y a plus de liquide, les parois de l'abcès se recollent.

20 Juillet : guérison. Il reste un petit nodule cutané. 12^e injection 1 cc.

5 octobre : revu le malade, guérison maintenue.

VANDERLINDEN.

(*Bulletin médical* n° 42, 1927.)

OBSERVATION III. — M. Da..., 22 ans, comptable. Adénite cervicale gauche. Se présente porteur d'adénite K portant sur deux ganglions de la région sus-claviculaire, de la grosseur d'une petite pomme chacun. Tumeur molle et fluctuante, indolore, évoluant depuis trois ans. La peau n'est pas amincie. Signes d'auscultation : néant. Pas d'antécédents de nature K, ni personnels, ni familiaux.

29 Juin 1927 : début du traitement 1/4 cc.

1^{er} Juillet : 1/2 cc., diminution des tumeurs.

5 juillet, 1 cc. Ponction des deux ganglions.

13 Juillet : 1 cc.

20 juillet, 1 cc. (5^e injection). Guérison. Tumeurs disparues, perceptibles seulement à la palpation sous forme de petits noyaux légèrement adhérents en profondeur et du volume d'un pois.

Le traitement sera continué quelque temps encore.

VANDERLINDEN.

(*Bulletin Médical* n° 42, 1927.)

OBSERVATION IV. — Mlle Ja..., 22 ans, dactylographe. Adénite cervicale droite. Tumeur constituée par un bloc gros comme une orange, divisé en deux par un sillon, adhérent aux plans sous-jacents et recouverte par un tégument fortement tendu et rouge. Légèrement ramollie au centre. Il existe également des lésions discrètes d'adénite du côté gauche.

15 Juin 1927 : début du traitement, 1/4 cc.

22 Juin : 1/2 cc.

29 Juin : 3/4 cc. Ponction, 5 cc. de pus très liquide. Injection de 1 cc. d'huile goménolée dans la poche.

13 Juillet : 1 cc. Forte diminution, volume d'une noisette. Il y a une petite collection qu'on ne ponctionne pas.

20 Juillet : 1 cc. Guérison. Persistance d'un petit noyau cutané mobile.

VANDERLINDEN.

(*Bulletin Médical* n° 42, 1927.)

OBSERVATION V. — Mlle Va..., 32 ans, modiste. Adénite sous-angulo-maxillaire et parotidienne droite. Vue pour la première fois, le 25 mai 1927. Affection durant depuis 6 mois. On trouve une tumeur située dans la région sous-angulo-maxillaire et empiétant sur la région parotidienne. Tumeur dure, de consistance fibreuse, nettement bilobée, très douloureuse et fixe en profondeur. Téguments fort tendus. Volume d'un œuf de poule. Traitement commencé le 27 mai 1927, 1/4 cc.

3 Juin 1927 : troisième injection 3/4 cc. La tumeur reste la même comme volume, mais les douleurs ont fortement diminué dès le lendemain de la première injection et ont totalement disparu les jours suivants.

1 Juin : 1 cc. Tumeur plus mobile. Légère diminution de volume. On continue le traitement jusqu'au 8 juillet 1927. A cette date, après huit injections, il ne reste plus qu'une petite tuméfaction. On peut sentir deux ganglions mobiles d'une consistance plutôt molle, rappelant celle du lipome. A la vue on ne peut qu'à peine constater une légère saillie de la région.

VANDERLINDEN.

(*Bulletin Médical* n° 42, 1927.)

OBSERVATION VI. — Mlle D..., rentrée en France après un séjour prolongé en Colombie, a été prise d'une adénite du creux axillaire droit en mars 1923.

Cette adénite a suppuré rapidement et s'est ouverte en clapier avec décollement considérable de la paroi axillaire et écoulement d'un pus abondant et caractéristique.

Entrée à l'hôpital le 16 avril. Injection d'émulsion bacillaire le 18 avril (1/2 cc.). Amélioration au bout de 48 heures.

En huit jours la suppuration est à peu près tarie. La plaie centrale a tendance à se fermer.

Les plaies périphériques prennent l'aspect d'une plaie franche.

Le 1^{er} Juin la malade part pour Dunkerque.

Elle revient le 2 Juin, infectée de pyocyanique. Traitement au Dakin.

Actuellement les plaies sont désinfectées. La malade peut être considérée comme guérie.

VAUDREMER.

(*Presse Médicale*, 8 Octobre 1924.)

OBSERVATION VII. — Mme L F..., Polyadénite cervicale droite remontant à deux ans.

Nombreux ganglions sur le trajet du sterno-cléido-mastoïdien.

Quelques ganglions dans la région cervicale postérieure.

Il y a trois mois ramollissement d'un ganglion voisin de l'articulation sterno-claviculaire droite suivie d'une fistulisation avec écoulement de pus abondant.

L'orifice cutané s'est agrandi depuis six semaines. Bords déchiquetés. Myalgie intense. Le malade souffre au moindre mouvement de la tête et du cou, la douleur irradie vers l'épaule droite.

17 Mars : 1/2 cc. d'émulsion bacillaire.

Pas de réaction thermique. Aucune réaction locale.

24 Mars : disparition de la myalgie et assèchement de l'ulcération.

31 Mars : Sortie, guérison.

VAUDREMER.

(*Presse Médicale*, 8 Octobre 1924.)

OBSERVATION VIII. — M. Le N..., 18 ans, Pav. H. Hôp. Pasteur.

Ganglions bacillaires non fistulisés de la région carotidienne droite.

Deux injections de 1/2 cc. de vaccin en mai 1925.

Peu de réaction locale.

Le 11 Juin 1925 le malade quitte le service guéri.

Les ganglions sont revenus sensiblement à la normale.

Vu le 20 juillet, excellent état général et local.

Revu en mars 1926. Excellente santé.

L'HÉRITIER.

(Thèse de Paris 1926.)

OBSERVATION IX. — M. R..., 30 ans, préparateur de Lycée, tuberculose péri-articulaire de la hanche gauche. Histoire clinique très ancienne remontant à quatorze ans. En 1913 abcès froid ayant pour point de départ la région trochantérienne. Ponction puis ouverture avec drainage. Fistulisation consécutive.

En 1915, écoulement non arrêté et persistant jusqu'en 1926. En 1927 on fait des U. V. sans résultat. Il se présente à la consultation dans un état très médiocre en avril 1927. Malade très affaibli, épuisé par la suppuration. Sur la hanche et la fesse gauches existent plusieurs fistules (au nombre de 9) d'où s'écoule abondamment un pus très liquide caillé et fort infecté secondairement. Nature K. démontrée par inoculation positive au cobaye. Les rayons X ont été employés antérieurement sans résultat. Une radio pratiquée le 29 mars montre une décalcification très étendue du tiers supérieur du fémur. Tête fémorale floue. Interligne articulaire à peine délimité de la cavité. Partie supérieure du col à peine délimitable. Au grand trochanter on constate une destruction en évolution très avancée. Deux géodes superposées.

Les mouvements sont possibles sans trop de douleur, mais fort réduits dans leur amplitude.

Traitement commencé le 7 Avril 1927. A la date du 20 Juillet 1927 le malade a reçu 14 injections. A ce moment on pratique une nouvelle radio où l'on peut voir que la tête fémorale est beaucoup moins décalcifiée. Interligne articulaire plus visible. Partie supérieure du col, en voie de recalcification. Grand trochanter en partie refait dans sa région

inférieure. Géode supérieure se comble et les bords deviennent plus apparents. Le malade marche beaucoup plus facilement et éprouve moins de douleurs. Etat général beaucoup meilleur. Augmentation de poids de 5 kgs.

Amélioration très notable. Traitement à continuer après repos d'un mois.

VANDERLINDEN.

(*Bulletin Médical* n° 42, 1927.)

OBSERVATION X. — Mlle Ba..., employée, se présente à la consultation, le 27 Avril 1927, pour tumeur de la face dorsale du poignet gauche. L'affection a débuté en Décembre 1926 par des douleurs spontanées et provoquées par les mouvements et la pression au niveau de la base de l'articulation radio-carpienne.

Peu à peu, il s'est formé une tuméfaction qui s'est développée jusqu'à atteindre le volume actuel. Les mouvements sont difficiles et douloureux.

Actuellement nous voyons une tuméfaction située à la face dorsale du poignet mesurant 6 cm. de hauteur et 4 de largeur, fortement tendue, rénitente et fixe en profondeur. La peau au devant de la tumeur est amincie et violacée. Articulation très douloureuse et à mouvements très limités. A la radio, point de départ radial. Décalcification marquée du radius et géode dans l'épiphyse inférieure. Etat général fatigué. Traitement commencé le 27 Avril 1927, 1/4 de cc.

4 Mai 1927 : troisième piqûre, 3/4 cc. Diminution presque totale des douleurs. L'abcès a été ponctionné, pus très fluide.

11 Mai : quatrième piqûre, 1 cc. L'abcès s'est ouvert spontanément dans l'intervalle et s'est vidé. Gros ulcère au poignet de la grandeur d'une pièce de 1 franc, avec peau décollée sur toute la surface du poignet. Mouvements plus faciles et moins douloureux. Le traitement est continué à raison d'une injection de 1 cc. par semaine. A la dixième la peau est recollée. Il reste un petit ulcère gros comme un pois avec tendance à se refermer. A la onzième injection l'ulcère est presque cicatrisé. **Ne suinte plus**

13 Juillet : Cicatrisation, terminée. Mouvements normaux et indolores. Etat général amélioré. A repris 2 kgs. en poids.

A la radio le radius est en partie recalcifié, la géode se referme.

VANDERLINDEN.

(*Bulletin Médical* n° 42, 1927.)

OBSERVATION XI. — Mlle Ben..., vingt ans. Arthrite tuberculeuse grave de la 1^{re} articulation métatarso-phalangienne gauche.

A l'âge de 14 ans, la malade ressent pour la première fois des douleurs dans le pied gauche au niveau du gros orteil. Elle continue à vaquer à ses occupations sans se soigner pendant plus d'un an. Les douleurs augmentant d'intensité, elle est hospitalisée à la Salpêtrière en 1922 et y reste au repos durant deux mois. Rentrée chez elle, elle continue à garder le repos et suit un traitement héliothérapique. Une certaine amélioration se manifeste pendant quelque temps, puis une rechute se produit.

Mlle Ben..., vient à la consultation en janvier 1927. L'articulation est légèrement gonflée et très douloureuse à la pression. La marche est devenue impossible. A la radio, on constate une destruction presque totale des surfaces de la 1^{re} articulation métatarso-phalangienne gauche avec subluxation de l'orteil en dedans. Grosse géode de l'extrémité distale du 1^{er} métatarsien et une décalcification très avancée des os en présence.

Traitement : une première série de douze injections est terminée le 4 Mai 1927. Au cours de cette série, le gonflement de l'articulation disparaît et les douleurs diminuent au point que la malade peut marcher facilement.

Une nouvelle série est faite en juillet et août, une troisième en septembre-octobre. Ces deux séries ne comportant que huit injections chacune.

Radiologiquement amélioration nette. Récalcification des os ; la géode de la phalange se comble. Des ponts osseux s'établissent entre ces deux os. A la date du 1^{er} octobre, la malade est complètement guérie. Il n'y a plus de douleurs ni à la pression, ni à la marche.

Depuis la guérison de ses lésions osseuses, Mlle B... s'est mariée. Elle a eu depuis son mariage une péritonite avec annexite. Elle est actuellement à Lariboisière, en instance de laparotomie pour salpingite gauche non bacillaire.

NB. — Cette malade, pendant tout le cours du traitement nécessité par son arthrite bacillaire, n'a pas été immobilisée. Elle a simplement protégée la face plantaire de son pied gauche au moyen d'une semelle en acier, moulée et fixée dans un soulier ordinaire.

VAUDREMER.

(*Société Nationale de Chirurgie*, 4 Novembre 1931.)

OBSERVATION XII. — M. Me..., 47 ans, mécanicien, vient consulter le 11 février 1927 pour arthrite du poignet droit, dont le début remonte à décembre 1926. Il se présente porteur d'une tuméfaction très forte du poignet qui forme une masse molle d'une épaisseur de 10 centimètres. A la face dorsale cette tuméfaction s'étend depuis le tiers inférieur de l'avant-bras jusque sur tout le dos de la main.

Dans la partie recouvrant l'articulation radio-carpienne, la peau est rouge, ulcérée, et montre trois fistules par où s'échappe un liquide sanieux.

A la face palmaire, tuméfaction beaucoup moins forte, ne s'étendant que sur les parties immédiatement voisines de l'articulation. Mouvements actifs presque nuls. Tout essai de mobilisation passive est très douloureux.

A la radio on voit une décalcification très avancée des os du carpe. Les épiphyses inférieurs des os de l'avant-bras et les bases des métacarpiens sont fort décalcifiées. On voit difficilement les limites des bases des métacarpiens IV et V et des os du carpe du côté cubital. Ces os montrent sur leurs faces des lésions nettes de nature bacillaire.

Traitement commencé le 11 février 1927, 1/4 cc. V. A. V. Pose d'une gouttière plâtrée immobilisant l'articulation.

9 Novembre 1927, cinquième injection : 1 cc. Amélioration nette. Les douleurs ont fort diminué. Ecoulement minime par les fistules. La tuméfaction elle-même décroît sensiblement. Le traitement est continué à raison d'une injection par semaine jusqu'au 13 Avril. A cette date le malade a reçu dix injections. L'amélioration continue à progresser et la tuméfaction diminue encore.

4 Mai. On commence une nouvelle série de six injections, au cours de laquelle on pratique trois ponctions de l'articulation, dont on retire chaque 5-6 cc. de pus. Pendant cette série, qui est terminée le 8 Juin, l'amélioration progresse toujours. La tuméfaction est presque disparue, les fistules

sont fermées et on supprime la gouttière plâtrée le 15 Juin 1927.

Une troisième série est commencée le 29 Juin et continuée jusqu'au 3 Août. A cette époque le malade est presque complètement guéri. La tuméfaction est totalement fondue. Les mouvements actifs deviennent possibles, sans douleur, dans tous les sens.

VANDERLINDEN.

(*Bulletin Médical* n° 42, 1927.)

OBSERVATION XIII. — M. Meg..., Louis. 47 ans. Tumeur blanche du poignet droit fistulisée et arthrite métacarpo-phalangienne étendue à toutes les articulations (examen du pus : positif) (Wassermann négatif).

Pas d'autres lésions bacillaires.

Ce malade s'est présenté à la consultation, le 11 Février 1927, avec des lésions dont la gravité était telle que l'amputation a été discutée.

Cependant, la bactériothérapie, à doses massives, fut tentée à titre d'essai.

Les radiographies montrent que ce traitement eut un résultat vraiment bon.

En particulier, en comparant ces quatre radiographies, on se rend compte combien était grande la décalcification au début et à quel point la netteté des contours osseux apparaît sur la radiographie dernière en date, c'est-à-dire de mars 1929.

D'autre part, ce malade présentait, comme nous l'avons dit, de l'arthrite métacarpo-phalangienne étendue à toutes les articulations du métacarpe. Ces lésions ont également bénéficié du traitement bactériothérapique.

Rappelons, comme nous l'avons dit, que les lésions présentées par ce malade de 47 ans étaient telles qu'à son entrée on avait sérieusement pensé à la nécessité d'une amputation.

OBSERVATION XIV. — Gaud... (Madeleine), 9 ans. Tumeur blanche de l'articulation tibio-tarsienne gauche.

Enfant soignée à Saint-Denis-le-Thiboult par le Dr. Angamarre.

Diagnostic de tumeur blanche de l'articulation tibio-tar-

sienne en juillet 1929. Diagnostic confirmé à Rouen par le Dr. Lance et pose d'un appareil plâtré le 13 juillet 1928.

Deuxième appareil en novembre 1928.

Le Dr. Legrand, de Rouen, directeur du Sanatorium des Grandes-Dalles, prend l'enfant dans son Institut.

En Mai 1929, fistulisation des lésions. Héliothérapie marine. Les accidents s'aggravent, l'état général fléchit, l'enfant devient cachectique.

Le Dr. Angamarre conseille la bactériothérapie.

Nous voyons l'enfant le 15 Octobre 1929. L'articulation tibio-tarsienne gauche est tuméfiée et fistulisée. Les mouvements spontanés ou provoqués sont impossibles. Le pus s'écoule des fistules en telle abondance que pour un voyage de 3 heures on est obligé de faire un premier pansement classique, d'entourer celui-ci d'une épaisse couche de ouate de tourbe et de placer le pied de l'enfant dans une boîte de bois doublée de zinc qui, après le voyage, est remplie d'une pus abondant.

L'enfant est mise au traitement le 3 juin 1929 et ordre est donné de mettre la jambe dans une gouttière garnie d'une épaisse couche de ouate.

Nous faisons, à ce moment, toute réserve sur l'éventualité probable d'une amputation prochaine.

Cette enfant a reçu 36 injections par série de 6, séparées d'un mois chacune.

Elle est aujourd'hui complètement guérie sans limitation des mouvements.

Le pus examiné au début du traitement, à trois reprises, a montré la présence de nombreux bacilles de Koch.

OBSERVATION XV. — Mlle Cl..., 18 ans. Tuberculose pulmonaire ulcéro-caséeuse. Tuberculose du poignet et des os du carpe gauche.

Antécédents personnels : père et mère morts de tuberculose à un an d'intervalle.

La malade, élevée par sa grand'mère maternelle, a présenté pendant toute son enfance des petits signes de tuberculose pulmonaire avec des poussées évolutives discrètes.

Les signes pulmonaires se sont aggravés progressivement et, en mai 1923, la malade a été admise dans un dispensaire de l'Office Public H. S. pour tuberculose ulcéro-caséeuse évo-

lutive des deux poumons, totale à droite, et du tiers supérieur à gauche.

La malade est examinée à la clinique de la Salpêtrière le 5 mars 1924. On constate des signes d'infiltration et de ramollissement étendus dans les deux tiers de l'hémithorax droit et dans le tiers supérieur de l'hémithorax gauche, en avant et en arrière. En outre, on note à droite une zone d'hyperpersonorité en arrière, dans la région moyenne et une zone de matité avec souffle pleurétique à la base. Les bruits du cœur ne sont pas perçus. L'interprétation de ces signes anormaux est rendue possible par l'examen radiographique. Celui-ci montre des signes de tuberculose pulmonaire étendue aux deux poumons ; il permet en outre de reconnaître l'existence d'un pneumothorax spontané partiel droit avec épanchement pleural. Sur la radiographie, on ne voit plus l'ombre cardiaque ; la compression du médiastin est considérable et s'étend à l'hémithorax gauche.

La trachée forme une crosse à convexité gauche et cache l'articulation sterno-claviculaire correspondante. La bifurcation des bronches se fait au niveau du bord inférieur de la 5^e côte, sous l'articulation chondro-costale. La grosse bronche gauche descend presque verticalement jusqu'au bord inférieur de la 7^e côte et se confond avec l'opacité du tissu pulmonaire altéré. A ce moment l'ombre cardiaque n'est visible nulle part.

A ces lésions pulmonaires viennent s'ajouter des lésions graves du poignet et des articulations du carpe gauche.

Celles-ci sont apparues au début de 1923 ; elles sont surtout accusées au niveau de l'apophyse styloïde et de la surface articulaire inférieure du radius. Le poignet et la face dorsale de la main sont tuméfiés. Les mouvements actifs du poignet et des doigts sont impossibles. Le pouce est en abduction. L'index et le médius en demi-flexion. Au niveau du 2^e espace interosseux et de l'articulation du poignet, il existe deux orifices fistuleux laissant échapper un pus floconneux abondant. Autour de ces orifices fistuleux, la peau est amincie et à une couleur cyanotique.

L'examen bactériologique des crachats montre un nombre énorme de bacilles tuberculeux. Malgré la gravité apparente de ces symptômes, l'état général est relativement bon et la température ne dépasse pas 38° ; mais les règles ont disparu.

Ce cas, malgré sa gravité est traité par la bactériothérapie le 5 mars.

Le 30 avril, la malade est radiographiée. On constate que l'ombre cardiaque est impossible à déterminer. Dans une nouvelle radiographie faite le 24 Mai 1924, elle n'est pas encore nettement apparente. Mais les pommelures pulmonaires sont moins marquées. Les champs sont moins opaques. Les trac-tus broncho-vasculaires sont plus clairs à droite. Le sommet du même côté se rapproche de la teinte grise uniforme sur laquelle tranchent encore des ramifications bronchiques épaisses. Tout à fait à la base, du même côté, la ligne de Damoiseau n'a plus l'aspect tranché qu'elle présentait antérieurement il semble qu'il s'agit plutôt d'une pachypleurite. A gauche, les manifestations parenchymateuses sont aussi en voie d'amélioration : malgré ces constatations favorables, le pronostic demeure réservé.

Le mieux n'est pas resté localisé aux lésions pulmonaires, il s'est étendu aux lésions articulaires osseuses.

Les radiographiques et les photographies faites à neuf mois de distance montrent les changements survenus. L'état général a suivi la même progression ascendante, la malade a augmenté de 11 kilogs.

Elle ne présente plus aujourd'hui, comme séquelle de sa lésion du poignet, qu'une petite lame cornée sèche. Toute douleur a disparu, les mouvements du poignet et des doigts sont normaux.

Guérison des lésions osseuses. Amélioration des lésions pulmonaires.

VAUDREMER.

(Société Nationale de Chirurgie, 4 Novembre 1931.)

OBSERVATION XVI. — M. H. L., 38. Arthrite tuberculeuse du coude gauche.

Cet homme exerçait la profession de monteur électricien. Au cours de se travail il subit un commencement d'électrocution et fut relevé dans la coma. Il resta ainsi une heure un quart sans connaissance. On lui pratiqua alors une saignée à la veine céphalique du coude, du côté droit. Tout ceci se passait dans le courant du mois de mai de l'année 1920.

Un mois après cet accident, dont jl avait été assez long à se remettre, apparurent de violentes douleurs articulaires géné-

ralisées à l'ensemble des articulations mais sans signes locaux.

On a recours à un traitement intensif au salicylate de soude qui eut pour résultat de faire cesser en partie les arthralgies, mais sans les faire toutefois disparaître. Elles persistèrent en effet avec des variations d'intensité. Au milieu de ces fluctuations apparut une recrudescence très marquée en janvier 1924. C'est surtout alors au niveau de l'épaule, du côté gauche en particulier, ainsi qu'au niveau de l'articulation tibio-tarsienne, du même côté, que se trouvaient localisées les manifestations les plus douloureuses.

Devant ce tableau vraiment complexe, on pense alors à la possibilité de spécificité et le malade subit un traitement par des injections intramusculaires de Quinby et ensuite une série d'injections intraveineuses de cyanure de mercure. En dépit de ce traitement aucune amélioration ne se fit sentir. De plus, apparurent au niveau du coude gauche, des phénomènes de limitation des mouvements, avec atrophie musculaire.

On pense alors à la possibilité de lésions bacillaires au niveau du coude, et pour éclaircir ce diagnostic embarrassant le malade fut dirigé vers la clinique chirurgicale de la Salpêtrière.

Il entre dans le service du Professeur Gosset en 1924.

On constate une arthrite du coude gauche ; les mouvements de flexion et d'extension sont limités entre 85 et 105, les mouvements de torsion sont nuls. On note, en outre, de l'amyotrophie du bras, de l'avant-bras et des muscles de la main gauche. La déformation du coude gauche est accusée. La bourse olécraniennne est distendue et pseudo-fluctuante. Les ganglions épitrochléens et épicondyliens sont augmentés de volume. Toute la région de l'articulation est douloureuse à la pression : une ponction est pratiquée sans résultat. Wassermann : négatif. Réaction de Calmette-Masson : positive.

Le 5 Juillet, le malade a reçu cinq injections de 12 cc. La quatrième a été suivie d'une réaction assez forte avec suppuration secondaire qu'il a fallu libérer et traiter par la teinture d'iode. A ce moment, tous les signes objectifs et subjectifs ont disparu. Le malade ne souffre plus de son articulation.

Les mouvements de torsion sont normaux. La limitation de

la flexion est pratiquement nulle. L'extension est limitée de 10° à peine. La douleur a disparu.

L'amélioration a commencé dès la première injection, 28 juillet ; les douleurs articulaires n'ont pas reparu. L'articulation est le siège de craquements nombreux sans laxité ligamentaire.

Dans ces conditions, le malade est laissé en surveillance sans appareil plâtré.

25 Juin : le malade n'a plus de signe de lésion du coude gauche. L'extension est complète. Les mouvements de torsion sont normaux. La flexion forcée est diminuée de 5°. L'amyotrophie tibio-tarsienne est un peu augmentée de volume, sans point douloureux à la pression.

Il s'agissait, dans ce cas, d'une arthrite tuberculeuse du coude gauche ayant présenté des signes évolutifs menaçants au moment de la première application du traitement. Guérison depuis 7 ans.

VAUDREMER.

(Société Nationale de Chirurgie, 4 Novembre 1931.)

OBSERVATION XVII. — M. Dou..., quarante-deux ans, arthrite du carpe droit et des articulations carpo-métacarpiennes.

Début d'arthrite du poignet et décalcification de la région du cubitus.

Les débuts des accidents présentés par ce malade d'aspect floride sont apparus après un contact bacillaire d'une durée de trois ans avec un parent atteint du tuberculose.

Le traitement a eu des résultats particulièrement rapides.

OBSERVATION XVIII. — Mlle Olga C., 28 ans. av. D. Hôp. Pasteur.

Malade atteinte d'un mal de Pott ancien et d'une coxalgie gauche avec abcès froid volumineux de la région des adducteurs remontant à deux mois environ.

Injection de 1/2 cc. d'émulsion vaccinale le 13 Décembre 1924 et le 15 Janvier 1925.

Petite réaction locale au niveau des injections, sans fistulisation.

Dans les jours suivants, disparition complète de l'abcès et de toute douleur au niveau de l'articulation coxo-fémorale.

Revue en mars 1926, excellent état général et local. Guérison complète.

L'HÉRITIER.

(Thèse Paris 1926.)

OBSERVATION XIX. — Mme Bi..., ménagère. Ostéite fistulisée de l'os malaire gauche. Affection ayant débuté en Janvier 1927 par de petites douleurs irrégulières dans la région malaire gauche. Ces douleurs vont en s'accroissant jusqu'au mois de mars où elles deviennent très vives et presque continues. La joue se tuméfie fortement. Un médecin, croyant à un abcès d'origine dentaire, pratique une petite incision par où s'écoule un peu de pus.

Elle vient à la consultation le 27 avril 1927. A ce moment elle présente une joue fortement tuméfiée, rouge, très douloureuse, avec douleur exquise au niveau de l'angle antérieur de l'os malaire. L'incision faite précédemment en avant du tragus est restée fistulisée et laisse couler abondamment un pus très liquide et mal lié. Oedème du nez par où s'écoule également un peu de pus.

Elle vient à la consultation le 27 avril 1927. A ce moment elle présente une joue fortement tuméfiée, rouge, très douloureuse, avec douleur exquise au niveau de l'angle antérieur de l'os malaire. L'incision faite précédemment en avant du tragus est restée fistulisée et laisse couler abondamment un pus très liquide et mal lié. Oedème du nez par où s'écoule également un peu de pus.

Traitement commencé le 27 avril, 1/4 cc. vaccin 8 souches. Dès la deuxième injection la malade constate une amélioration très notable des douleurs et une régression de l'empatement.

25 Mai : cinquième injection. Grande amélioration. Il n'y a presque plus d'écoulement par la fistule. Sédation complète des douleurs.

6 juillet : neuvième injection. L'état continue à s'améliorer. Il n'y a plus d'écoulement nasal : la fistule pré-auriculaire est à peu près tarie. Oedème disparu.

3 août : douzième injection. Guérison complète. Absence totale de douleurs, fermeture de la fistule et disparition totale de l'enflure.

VANDERLINDEN.

(Bulletin Médical n° 42, 1927.)

OBSERVATION XX. — M. A. Roger, 19 ans, Pavillon H. Hôpital Pasteur. Ostéite bacillaire de l'astragale, du scaphoïde et du cuboïde du pied droit qui sont en si mauvais état que l'amputation est envisagée.

Nombreuses ponctions doivent être pratiquées.

Injection du vaccin les 29, 5, 11, 17, 23, 29 mai 1935.

Des ulcérations se produisent aux lieux d'injection, elles exigent quatre ou cinq mois de cicatrisation. Très bon résultat local. Une radiographie montre que les contours osseux sont plus nets.

Les ponctions sont espacées progressivement, puis supprimées.

Sorti en bon état.

Revu en février 1926 : malade cliniquement guéri.

Thèse H. L'HÉRITIER.

OBSERVATION XXI. — Le jeune B..., 5 ans, entre en mars 1927, atteint d'une ostéite suppurée de tous les os du carpe et d'une partie du métacarpe de la main gauche, de spina ventosa de l'annulaire et d'une ulcération de la face interne de l'avant-bras. L'état général de l'enfant est déplorable. Il ne peut se servir du bras, fait de la fièvre chaque soir et se nourrit mal.

Les injections du B. A. V. sont commencées le 26 Avril.

En Juin la plupart des fistules sont fermées, les autres sont en bonne voie de guérison.

En juin, l'enfant est complètement guéri. L'état général est superbe ; l'enfant se sert de son bras, et son développement est celui d'un enfant du même âge.

Mlle CALVET.

(Thèse Montpellier 1929.)

OBSERVATION XXII. — Le jeune D..., 7 ans 1/2, entre au sanatorium le 11 juillet 1927 pour de l'ostéite tuberculeuse de l'extrémité supérieure de l'humérus gauche et de la cage thoracique droite. Il porte, en outre, une vaste cicatrice à la partie inférieure et externe de la jambe gauche (ancien curetage du péroné) et une autre cicatrice provenant d'une intervention à la cuisse.

Au mois de septembre la fistule thoracique était cicatrisée ;

la fistule de l'humérus restait, mais l'état général s'était bien amélioré.

A la fin de septembre apparaît au creux poplité droit une adénite donnant lieu à un abcès qui est ouvert, puis à second abcès à la partie externe de la cuisse gauche qui est également incisé.

Le 10 octobre une première série de cinq injections du vaccin de Vaudremer est commencée ; l'abcès du creux poplité se cicatrise, mais, devant la résistance opposée par l'enfant, le traitement par le B. A. V. est suspendu à la cinquième injection.

En décembre, l'enfant, devenant plus raisonnable, les injections sont reprises, déterminant la guérison de l'abcès de la cuisse. La fistule du bras est persistante (3 juin 1928), mais finalement elle se cicatrise et l'enfant est guéri (12 Décembre 1928).

Thèse Mlle CALVET.

OBSERVATION XXIII. — Le jeune N..., 5 ans, entre au mois de Juin 1927, porteur d'un volumineux abcès suppuré de la multiples, au poignet droit des métatarses des deux pieds, avec fistules donnant abondamment du pus, en même temps que de la kératite parenchymateuse de l'œil droit.

Le traitement par le Vaudremer a été commencé le 1^{er} Août et terminé en Septembre, produisant une amélioration très sensible.

Une nouvelle série d'injections a été commencée, le 22 mai dernier, déterminant la guérison complète de l'enfant (12 décembre 1928).

Thèse Mlle CALVET.

OBSERVATION XXIV. — La jeune C..., 8 ans atteinte d'une ostéite du poignet avec deux fistules donnant une suppuration abondante. Une première série d'injections du B. A. V. est pratiquée à partir du 13 Mai 1926. Mais la fillette, contrariée par le climat, dépérissant, quitte le sanatorium le 28 Octobre suivant. L'ostéite était déjà bien améliorée.

Thèse Mlle CALVET.

OBSERVATION XXV. — Le jeune Ga..., 8 ans, entre le 17 Mars 1928, atteint d'une ostéite du sternum fistulisée.

Le traitement Vaudremer est appliqué et le 27 Août suivant, l'enfant quitte le sanatorium complètement guéri.

Mlle CALVET.

(Thèse Montpellier 1929.)

OBSERVATION XXVI. — La jeune B..., 11 ans, est atteinte d'ostéite tuberculeuse suppurée du maxillaire inférieur avec fistule de la joue, la maxillaire supérieur gauche et du pied gauche.

Le traitement au Vaudremer, institué le 2 Juillet 1926, a amené assez rapidement une diminution de la suppuration et l'élimination d'une grosse esquille du maxillaire supérieur et l'angle externe de l'œil gauche et de 3 esquilles du maxillaire inférieur par la bouche. La fistule de la joue se cicatrisait et l'état général s'améliorait beaucoup.

Au mois de Juillet 1927, un nouvel abcès se formait à la face externe du calcanéum droit et se fistulait (ostéite du calcanéum). Une nouvelle série d'injections est faite et la fistule entre bientôt en bonne voie de guérison et finalement se cicatrise. La guérison n'est pas complète, cependant, car quelques mois après au début de Décembre 1928, la fistule s'ouvre de nouveau. Mais l'état général est superbe.

Thèse Mlle CALVET.

OBSERVATION XXVII. — Le jeune C., 9 ans, entre au mois de Juin 1927, porteur d'un volumineux abcès suppuré de la région thoracique droite, avec ostéite costale.

Les injections sont pratiquées de suite pour être terminées fin septembre.

L'amélioration s'est produite aussitôt et la cicatrisation est devenue complète.

L'enfant, avec un état général très bon, a quitté le sanatorium le 9 janvier 1928.

Thèse Mlle CALVET.

OBSERVATION XXVIII. — Mlle S. A..., 26 ans.

En Avril dernier, à la suite d'un coup sur le trochanter droit, apparaît un abcès froid, sans fièvre, incisé au début de mai par le Dr. Cousin.

Puis plus rien. L'été se passe normalement.

Au début d'octobre, courbature généralisée avec douleurs irradiant dans le membre inférieur droit et les lombes.

Malgré cela, continuation du travail, 4 jours.

Le 8 Octobre, la malade s'alite ; de nouveau au trochanter droit apparaît un abcès froid qui se fistulise.

Le 16 Octobre entrée salle Coulet.

Radiographie par M. Huguet, radiologiste des Hôpitaux. Lésions d'ostéite.

Le 25 Octobre curage osseux.

Depuis, fistule suppurée.

Température entre 37,5 le matin et 38,4 le soir.

Jusqu'au 7 Décembre, injections intra-fistulaires à l'éther iodoformé, puis au liquide de Calot.

Le 7 Décembre, injection de lipiodol ; écoulement augmenté ; pus et sérosité.

Vaccin : le 10 Décembre, 1^{re} injection sous-cutanée de 2 cc. à la cuisse gauche. Légère réaction locale (rougeur et douleur modérées).

Le soir 39,9°.

Le 11 matin : 38°5 ; soir : 39°5.

Le 12 matin : 38°7 ; soir : 39°9.

Le 13 matin : 38°7 ; soir : 40°1.

Le 14 matin : 38°8 ; soir : 38°1.

Le lendemain soir : 38°5.

Le 26 il a été fait 5 injections de vaccin ne s'accompagnant que de réactions thermiques modérées, deux jours après l'injection.

Depuis la première injection la région malade n'est plus du tout douloureuse.

Cependant, les abcès qu'on pouvait sentir un peu en haut et en arrière de la fistule ont atteint la peau, et se sont évacués. Le vaccin semble en avoir hâté l'évolution.

Plusieurs petits abcès sous-cutanés ont apparu autour de la fistule primitive.

L'état général semble s'être amélioré.

Le 24, la malade commence à se lever et à marcher un peu.

Elle doit partir pour Montpellier, emportant quelques ampoules pour continuer le traitement.

Sortie le 31 Décembre.

L'état général s'est amélioré. Les règles, après un arrêt d'un mois 1/2, ont reparu le 15 janvier.

Nouvelles du 1^{er} Février 1927. Etat général excellent. La fistule est complètement guérie.

H. REYNES.

(*Marseille Médical*, 5 Mai 1927.)

OBSERVATION XXIX. — M. André L..., 35 ans. Pav. H. Hôp. Pasteur.

Le malade atteint d'un mal de Pott lombaire aux volumineux abcès froids, ayant nécessité de nombreuses ponctions évacuatrices.

Injection de 1/2 cc. de vaccin le 20 Déc. et le 24 Janvier 1925.

Peu de réaction locale.

L'abcès se tarit dans les jours suivants et le malade quitte le service en assez bon état le 7 Février 1925.

Le malade revient le 25 mars avec un abcès de la fosse iliaque droite nettement fluctuant et une bacilliose du genou droit à forme synoviale.

En somme amélioration seulement passagère.

L'HÉRITIER.

(Thèse Paris 1926.)

OBSERVATION XXX. — La fillette F..., 5 ans, entre en Août 1927 pour un mal de Pott lombaire avec gibbosité et un énorme abcès par congestion de la région inguino-crurale droite ayant subi plusieurs ponctions.

L'abcès s'est ouvert seul et a donné une abondante suppuration.

Le traitement par le B. A. V. est appliqué amenant une amélioration sensible. La suppuration est moindre et l'état général se relève, bien. L'enfant marche et joue, ce qu'elle ne pouvait faire (3 Juin 1928).

A l'heure actuelle, la fillette est totalement guérie (12 Décembre 1928).

Mlle CALVET.

(Thèse Montpellier 1929.)

OBSERVATION XXXI. M. Ter..., vingt ans, 1° Mal de Pott dorsal ; 2° Epididymite gauche fistulisée ; 3° Infiltration pulmonaire apicale droite.

1° Mal de Pott. — En Juillet 1926. le malade se présente à la consultation de l'Hôpital Rothschild, porteur des lésions indiquées ci-dessus.

Pas d'antécédents personnels et héréditaires.

En 1926, chute de bicyclette. Douleurs lombaires étiquetées « Rhumatismes ».

En 1928 (Mai), le malade passe au conseil des médecins et le diagnostic du mal de Pott est posé au Val-de-Grâce sur une radiographie.

Examen : raideur rachidienne. Déformation angulaire douloureuse au niveau des 11° et 12° vertèbres et 1^{re} vertèbre lombaire.

Radiographie : décalcification des vertèbres à ce niveau. Tassement des espaces intervertébraux.

Confirmation du diagnostic de mal de Pott porté au Val de-Grâce.

Poumons : tous les examens cliniques et radiographiques montrent l'existence de lésions pulmonaires doubles encore en activité.

Traitement : le traitement commencé en février 1929 a consisté :

1° En injections de V. A. V. huit souches, réparties sur 18 mois (six séries de 12) ;

2° Dans le port d'un appareil plâtré avec fenêtres au niveau de la lésion dorsale et de la région gastrique, pour permettre de faire des radiographies sans ablation de l'appareil.

Epididymite gauche. — Au mois de Juillet, le malade signale une lésion épидидymaire gauche qui avait échappé à l'examen clinique. Le malade avait constaté cette lésion en 1928 et ne l'a signalée qu'après abcédation et fistulisation de celle-ci.

Evolution des accidents cliniques. — Au cours de ces accidents, le malade n'a pas gardé le lit, mais il a cessé son travail pendant un an. Ce délai passé, la suppression de l'appareil plâtré, la disparition des douleurs et la guérison de la lésion radiographiquement constatée, ont permis à T... de reprendre sa place et de conduire une camionnette pendant 10 heures par jour.

A la fin Mars 1931, la fistule scrotale est fermée et on ne trouve plus qu'un petit noyau induré, sur lequel la peau adhère au niveau de la queue de l'épididyme.

Les lésions vertébrales paraissent être solidement guéries.

VAUDREMER.

(Société Nationale de Chirurgie, 4 Novembre 1931.)

OBSERVATION XXXII. — R. M..., 29 ans, entré dans la salle Fortou, le 19 Novembre 1926.

Début il y a environ deux mois. Sans température, enflure des testicules et de l'épididyme droit ; la peau rougit, s'ulcère, crève, pus jaunâtre.

Pas d'antécédents héréditaires ou collatéraux.

Pas d'autres localisations bacillaires.

Marié, 4 enfants en bonne santé.

Gazé pendant la guerre, en 1917.

Dès le lendemain de l'entrée, première injection de vaccin sous-cutanée, deux centimètres cubes à la cuisse.

Quatre injections à 4 jours d'intervalle.

Réactions locales et générales. Après la deuxième injection arrêt de l'écoulement purulent.

Après la 4^e guérison cicatricielle.

Testicule cicatrisé, rétracté. Peau du scrotum redevenue normale.

L'état général qui avait décliné s'est remonté. Le malade se sent très bien, et quitte le service le 14 décembre.

H. REYNES.

(*Marseille Médical*, 5 Mai 1927.)

OBSERVATION XXXIII. — M. B..., 25 Février 1924.

Malade présentant une orchite gauche. Une infection testiculaire droite nécessite la castration.

Réveil de l'infection testiculaire gauche avec propagation aux ganglions du triangle de Scarpa.

Le scrotum porte une fistule par laquelle s'écoule un pus abondant.

Les mouvements de la jambe gauche sont rendus pénibles par une myalgie intense. Injection : 1/2 A. F. + BK, le 6 Mars. Après cinq semaines, disparition de tous symptômes. Le malade ne souffre plus. Les fistules sont cicatrisées. Le malade peut marcher facilement.

Il sort complètement guéri. N'est pas revenu depuis.

VAUDREMER.

(*Presse Médicale*, 8 Octobre 1924.)

OBSERVATION XXXIV. — La fillette Bl..., 12 ans, entre le 19 Mars 1928, atteinte de tuberculose rénale bilatérale pour laquelle la chirurgie ne pouvait rien.

Après une première série d'injections du vaccin de Vaudremér, le sang et le muco-pus disparaissent des urines.

Une seconde série d'injections a été pratiquée.

L'état général se relève bien. L'enfant est encore en traitement et en observation (12 Décembre 1928).

Mlle CALVET.

(Thèse Montpellier 1929.)

OBSERVATION XXXV. — Mlle S..., 23 ans. Bacillose rénale bi-latérale et cystite en Juin 1923. Néphrectomie du rein gauche, le 20 Octobre 1925. Août 1926 : douleur rénale droite et réapparition de la cystite disparue après l'intervention ; bacilles de Koch dans les urines. Cystoscopie impossible. La malade refuse de s'y soumettre.

Le 9 Mars 1927, début du traitement par l'émulsion bactérienne. Après la 12^e injection, les douleurs ont disparu. La recherche des bacilles de Koch est négative. Urines claires. Les mictions, qui au début du traitement étaient au nombre de 38 à 40 en 24 heures, sont tombées à quatre le jour et une la nuit. Augmentation de poids 3 kilogs.

Deuxième série d'injection en Novembre-décembre 1927. La malade paraît complètement guérie.

Mlle S..., revue le 8 Décembre 1928, a augmenté de 12 kilogs, a repris son travail et déclare que n'étant plus malade elle n'a pas besoin d'être examinée à nouveau.

LE FUR ET VAUDREMER.

(Soc. Franç. d'Urologie, 21 Janvier 1929.)

OBSERVATION XXXVI. — Mme L..., 50 ans, double bacillose rénale ancienne. Forte poussée évolutive en Janvier 1927. Mictions très douloureuses toutes les cinq minutes.

En Mai 1927 : cystoscopie. Oedème de l'orifice urétéral droit.

Séparation des urines. Rein droit : pus et bacilles de Koch en abondance. Urée : 3 grammes.

Rein gauche : quelques bacilles de Koch, polynucléaires peu nombreux. Urée : 15 grammes.

Bactériothérapie commencée le 24 Juin 1927.

Après la septième injection, la malade peut rester une heure sans uriner.

Après la dixième injection il ne reste plus qu'un léger ténesme vésical le soir ; les urines sont plus claires et les bacilles de Koch très rares.

Le 21 Octobre 1927 : reprise de la deuxième série du traitement. Après la troisième injection de cette série un examen bactériologique des urines montre la présence de : « fins coccis à la limite de la visibilité et très rares granulations acido-résistantes (formes de Vaudremer) ».

La cystoscopie est pratiquée le 5 Novembre 1927 ; la vessie et les orifices urétéraux paraissent normaux, il n'est pas fait de séparation urinaire.

La guérison clinique s'est maintenue depuis lors.

LE FUR ET VAUDREMER.

(Soc. Franç. d'Urologie, 21 Janvier 1929.)

OBSERVATION XXXVII. — Mme La..., 47 ans. Double bacillose rénale remontant à 5 ans. Depuis 6 mois, mictions toutes les cinq minutes, douloureuses ; urines purulentes et sanglantes ; violentes douleurs lombaires.

La crise s'aggrave et la malade souffre dans la région vésicale au moindre mouvement.

La cystoscopie dénote la présence de nombreuses ulcérations vésicales. Les orifices des urétéres sont œdématisés et saignent au contact de la sonde et le cathétérisme est pour cette raison différé. Les urines vésicales sont purulentes ; elles contiennent de fins coccis et de nombreuses granulations acido-résistantes.

(Inoculation au cobaye positive.)

Bactériothérapie le 25 mai 1937.

La troisième injection détermine une crise vésicale très violente. La malade expulse par le méat urinaire un flot de pus et de sang. Cet incident est suivi bientôt d'un mieux accentué : de 36 à 40, les mictions passent subitement à 3 le jour et 1 la nuit. Traitement suspendu après une série de 12 injections.

A la date actuelle trois séries d'injections ont été pratiquées, bien que cliniquement la malade soit, depuis un an, guérie.

LE FUR ET VAUDREMER.

(Soc. Franç. d'Urologie, 21 Janvier 1929.)

OBSERVATION XXXVIII. — Mme G..., 48 ans. Double bacillose rénale ; cystite, remontant à 1924. La cystoscopie et la séparation urinaire n'ont pas pu être faites. Dans les urines très chargées, les bacilles de Koch abondent. Pollakiurie. Hématuries — Mauvais état général.

La bactériothérapie est commencée le 29 Juin 1927. Forte réaction thermique, à 40°, après la première injection. Néanmoins le traitement est continué. Après la 8^e injection la pollakiurie diminue. Les mictions diurnes, jusqu'alors impérieuses toutes les 5 minutes, passent à 4 ; les mictions nocturnes à trois. Le volume urinaire, de 500 grammes au début, monte à 900.

La deuxième série de traitement est commencée le 9 Septembre 1927. Les urines encore troubles deviennent limpides ; le poids augmente de deux kilogs.

Le 26 Octobre 1927 : on note quatre mictions diurnes ; une nocturne. Le volume des urines est de 1200 cc. en 24 heures. Pas de pus. Pas de bacilles de Koch.

Cystoscopie. Le trigone apparaît rétracté. Pas d'ulcération de la muqueuse. Les orifices urétéraux paraissent être normaux. Depuis cette époque, la malade a repris son travail et est cliniquement guérie.

LE FUR et VAUDREMER,

(Soc. Franc. d'urologie, 21 Janv. 1929).

OBSERVATION XXXIX. — Mme Na..., cinquante et un ans. Bacillose rénale bilatérale, diagnostiquée en janvier 1925.

En mai 1925, douleurs vésicales violentes ; raréfaction des urines ; syncopes ; vomissements, céphalés ; troubles de la vue ; hypertension : 12-25 (Bachon).

En 1926 ces phénomènes s'aggravent; l'insuffisance rénale augmente : urée sanguine 1,85 ; constaute 0,37; nombreux bacilles de Koch urinaires.

Devant l'état demi-comateux de la malade, la cystoscopie n'a pas été pratiquée.

Bactériothérapie le 30 juin 1926.

Après une série de douze injections les phénomènes urémiques ont complètement disparu.

Les urines sont claires et ne contiennent plus de bacilles de Koch ni de pus. Leur volume oscille entre 1200 et 1500 cc.

La malade qui urinait toutes les cinq minutes n'a plus que sept ou huit mictions diurnes et une nocturne. La constante est restée la même, mais l'urée sanguine est descendue à 0,87.

Le traitement est suspendu après la douzième injection en octobre 1926.

Il est repris le 23 février 1927 (six injections).

Repris encore le 29 juillet 1927. A cette date, l'urée sanguine est tombée à 0,40. Les examens urinaires ne démontrent plus la présence de bacilles de Koch. Les mictions sont normales.

La malade est depuis lors cliniquement guérie.

LE FUR et VAUDREÜER.

(Soc. Franc. d'urologie, 21 Janvier 1929).

OBSERVATION XL. — Mme Nax... 51 ans. Néphrite bacillaire bilatérale à début insidieux, remontant à un an et demi, qui fut suivie de violentes douleurs lombaires compliquées de syncopes répétées et de vomissements.

En mai 1925, apparut une pollakiurie intense (toutes les demi-heures). Ce n'est cependant qu'en 1926 que la cystite fut certaine. A ce moment, tableau typique de tuberculose rénale avec urines chargées purulentes, souvent sanglantes et riches en bacilles de Koch. Pollakiurie diurne, 25; nocturne, 7-8. Violentes douleurs vésicales, pas de douleurs rénales.

Bactériothérapie. Commencée le 30 juin 1926. Après la première injection, la pollakiurie nocturne s'est calmée. La malade reçoit une première série d'injections qu'elle doit interrompre après la septième à cause d'une grippe avec température élevée.

Elle revient le 13 octobre, et on poursuit le traitement. L'urée sanguine qui était montée à 1,36 est redescendue à 0,85.

Maintenant, la malade n'a plus qu'une miction nocturne au lieu de 7 ou 8, et deux mictions diurnes. Peu de douleurs à la vessie, sauf un peu de chaleur à la fin de la miction.

On commence une seconde série de 6 injections. Les urines redeviennent normales, et le 13 Décembre, à la fin de la deuxième série, la malade ne souffre plus.

Une troisième série est commencée le 23 février 1927.

On fait 6 injections. L'état local est très bon; l'état général excellent.

Une quatrième série de 12 injections est commencée le 29 juillet 1927. L'urée du sang est tombée à 0,40. Le dernier examen des urines n'a pas révélé la présence de bacilles de Koch. A la fin de cette série, le 12 octobre, la malade n'urine plus qu'une fois la nuit et deux fois la journée. Absence absolue de douleurs.

La malade est revue le 11 mars 1929. Trois mictions dans la journée, une la nuit. Urines claires.

Revue une dernière fois le 10 octobre 1930. Santé parfaite. Etat local parfait. Poids 63 kilogs 500, au lieu de 53 kilogs.

VAUDREMER.

(Société Nationale Chirurgie (4 nov. 1931))

OBSERVATION XLI. — Ch... René, 25 ans. Mal de Pott. Bacillose rénale gauche.

Les accidents de bacillose rénale antérieurement observés ne rent traités à Berck dès novembre de la même année. Un an plus tard, pendant le séjour à Berck, apparut dans la fosse iliaque droite un abcès qui, collecté peu après, à la racine antérieure de la cuisse droite, fut ponctionné et resta fistuleux. En 1925, bacillose rénale gauche avec urines purulentes et sanglantes contenant des bacilles de Koch. Pendant ce temps, le malade est soigné à Brévannes et reste alité jusqu'en 1926.

En 1927, ostéite costale gauche réséquée, fistulisation de la cicatrice opératoire.

Le 6 février 1929, Ch... se présente à la consultation porteur d'un mal de Pott des trois dernières dorsales en évolution et d'une fistule en activité provenant de la cinquième côte gauche au voisinage de l'articulation chondro-costale.

Les accidents de bacillose rénale antérieurement observée ne se manifestent plus.

Le malade est mis dans un appareil plâtré fenêtré au niveau de la fistule suppurant abondamment.

La bactériothérapie est pratiquée à doses massives à partir du 6 février 1929, par série de douze injections.

Le traitement a été appliqué sans incident, pendant un an. L'appareil plâtré fut maintenu jusqu'au 5 février 1929 et remplacé à cette date par un corset orthopédique.

Actuellement, Cha... guéri cliniquement de ses lésions multiples, a repris ses opérations de comptable.

VAUDREMER.

(Société Nationale Chirurgie (4 nov. 1931).

OBSERVATION XLII. — M. Ar., 36 ans, mécanicien. Fistules pré-sternales. Affection ayant débuté en janvier 1927 par des douleurs assez vives qui deviennent de plus en plus intenses et plus tenaces, surtout le soir. Il se forme peu à peu deux tuméfactions sur l'articulation du manubrium avec le corps du sternum. Chacune a le volume d'une cerise. Fluctuantes, réductibles et recouvertes par un tégument rouge et enflammé. Ces deux abcès froids ont été incisés au mois d'avril.

Le malade vient nous trouver le 17 juin 1927. Il présente deux fistules par où s'écoule du pus en quantité assez abondante pour qu'il soit nécessaire de refaire le pansement deux fois par jour. Bords des fistules rouges et bourgeonnants. Les douleurs ont beaucoup diminué depuis l'ouverture des abcès. Ne présente rien de pulmonaire malgré qu'on note dans les antécédents une pleurésie droite ayant duré trois mois.

Traitement commencé le 17 juin 1927.

8 juillet: quatrième injection. Il n'y a plus de douleurs. L'écoulement par les fistules a fort diminué, après élimination d'un petit sequestre osseux.

12 août : huitième injection. L'amélioration continue à se manifester et à la dixième injection (24 août) on trouve un état général beaucoup meilleur. Le malade a repris 5 kgs en poids. Les fistules semblent fermées, ne donnant plus qu'un léger suintement. Il ne faut plus refaire le pansement que tous les quatre ou cinq jours.

31 août guérison complète, fistules cicatrisées.

VANDERLINDEN,

(Bulletin Médical n° 42, 1927).

OBSERVATION XLIII. — La fillette He..., 10 ans, entre le 17 octobre 1927, pour des ulcérations tuberculeuses multiples du tronc et de l'abdomen, donnant lieu à une abondante suppuration; il existe en outre une ulcération du cuir chevelu.

Le traitement Vaudremer a été effectué sans retard. L'amélioration s'est produite rapidement et la guérison qui était espérée (3 juin 1928) est aujourd'hui complète (12 décembre 1928).

Thèse de Mlle CALVET.

(Montpellier 1929).

OBSERVATION XLIV. — Le jeune C..., 13 ans, présente une ulcération tuberculeuse étendue de la joue gauche à l'angle interne de l'œil avec retentissement ganglionnaire.

En mai 1926 on commence une première série d'injections, qui produit une grande amélioration; la plaie diminue d'étendue et de profondeur. Une seconde série pratiquée en juin achève la guérison de l'enfant qui quitte le sanatorium à la fin du mois.

Thèse de Mlle CALVET.

OBSERVATION XLV. — Mlle Bi..., 44 ans, blanchisseuse. Envoyée dans le service du Professeur GOSSET pour néoplasme du sein. Présente dans la région préoternale et arrivant près du sein gauche une grosse masse rénitente et multilobée, légèrement douloureuse et limitant les mouvements. Une autre masse présentant les mêmes caractères au devant de l'appendice xyphoïde et semblant être en communication avec la première. Rien dans les tissus mammaires. Pas d'adénopathie axillaire. On reconnaît qu'il s'agit d'abcès froids. Cinq ponctions suivies de brassage à l'éther idioformé ont été pratiquées dans le service avant que la malade nous soit envoyée. Les abcès se reforment continuellement et se fistulisent.

L'examen microscopique du pus donne : absence de K. K. Présence de granulations de Vaudremer. B. W. négatif.

On commence le traitement le 15 juin 1927. Dès le début du traitement la suppuration par les fistules est complètement arrêtée à la cinquième injection. A la date du 3 août après huit injections on ne constate plus que deux cicatrices, une préoternale, une autre sous-mamelonnaire droite. Sous le mame-

lon droit une petite fistule suintant très légèrement. Téguments souples. La régression a été extrêmement rapide.

18 août, après dix injections la malade est totalement guérie, la fistule sous mamelonnaire est également fermée et cicatrisée.

VANDERLINDEN.

(Bulletin Médical n° 42, 1927).

OBSERVATION XLVI. — M. G., 33 ans, employé. Lupus bilatéral de la face datant de deux ans. Lésion couvrant les deux joues toutes entières et présentant les caractères d'un lupus érythémateux en évolution floride. Du côté droit elles remontent très haut et s'avancent sous l'orbite jusqu'à la racine du nez. A gauche, plus étendues encore, envahissant le tragus et passant dans la région latérale du cou. Téguments fortement infiltrés. Nombreux lipomes à la vitropression.

Traitement commencé le 29 avril 1927, 1/2 cc.

27 mai 1927, cinquième injection. Rougeur fortement diminuée. Les éléments lupiques s'énucléent spontanément.

1er juillet, dixième injection. Amélioration notable. Peau devenue tout à fait souple. On ne peut plus trouver de lipome.

15 juillet douzième injection. Il reste une coloration rougeâtre de la peau. Régression, à peu près complète. Reviendra au début d'octobre.

7 octobre la guérison semble définitive.

VANDERLINDEN.

(Bulletin Médical n° 42, 1927).

OBSERVATION XLVII. — La fillette Ha..., 11 ans entre le 18 octobre 1927 pour un lupus érythémateux de la face et une ulcération tuberculeuse étendue de l'avant bras droit.

Le traitement Vaudremer a été institué de suite, le bras est guéri et la face est en bonne voie. Le traitement est poursuivi amenant une très grande amélioration (12 décembre 1928).

Thèse de Mlle CALVET.

OBSERVATION XLVIII. — Il s'agit d'une fillette de 11 ans, qui est venue nous consulter à l'hôpital Broca le 10 mai 1926 pour des lésions cutanées des mains datant de septembre 1925.

Ces lésions ont débuté sans douleur, ni prurit, par un nodule sur le dos de la main gauche au niveau de l'articulation méta-

carpo-phalangienne de l'index. Les mois suivants, en même temps que de nouveaux nodules apparaissaient autour des premiers, d'autres éléments survenaient, l'un en décembre, au niveau de l'articulation voisine métacarpo-phalangienne du médium gauche, deux autres en février 1926, sur la face dorsale de l'articulation phalango-phagininienne de l'articulation du médium gauche, de l'index et de l'annuaire droits. Ces divers nodules se sont tous plus ou moins affaïsés, tandis que de nouveaux éléments se développaient autour d'eux. De telle sorte qu'au moment de l'examen, les lésions, par suite de ce développement centrifuge, étaient constituées par des nodules disposés en forme d'anneaux plus ou moins complets.

En mai 1926, la plus importante d'entre elles est celle qui est apparue la première. Elle mesure 2 1/2 cms. dans un de ces diamètres et 2 cm 1/4 dans l'autre. Elle est formée par une quinzaine de nodules peu surélevés, du volume d'un petit pois, dont la surface lisse est légèrement excavée en son centre, dont les contours sont polygonaux, la couleur blanchâtre. De consistance ferme, elle ne repose cependant pas sur une base profondément infiltrée et elle disparaît totalement à la vitropression.

Les autres éléments, plus petits, ont un diamètre d'environ un centimètre. Leur anneau ne comprend que quatre à cinq nodules, circonscrivant une zone centrale où le nodule primitif a disparu, laissant à sa place une certaine infiltration qui accuse fortement les plis cutanés.

Tous ces éléments se sont développés sans douleur, sans prurit. Ils ne s'accompagnent d'aucune lésion et sont strictement localisés aux mains. A noter que celles-ci sont fortement cyanotiques.

Les auteurs ayant reconnu la nature bacillaire de ces lésions, instituent la bactériothérapie.

Du 18 juin au 18 août : douze injections sous-cutanées à raison d'une injection tous les quatre jours en commençant par 1/4 de cc. et en augmentant successivement par 1/2, 3/4, 1, 1 1/2 et 2 cc., cette dose n'ayant pas été dépassée. Injections bien tolérées, sans réaction fébrile, mais après chacune d'elle détermine une rougeur et une turgescence très nette des nodules, débutant cinq minutes après l'objection et durant plusieurs heures.

Amélioration dès la cinquième injection. A la fin du traitement le volume des nodules est réduit des 2/3.

La malade engraisse pendant ce traitement de 1 kg. 650.

En décembre, la malade est presque complètement guérie.

Le granulome le plus important, celui de la racine de l'index gauche, ne présentait plus qu'en son centre deux petits nodules très réduits et à sa périphérie, deux autres, minuscules, juxtaposés.

Les autres granulomes ont tous disparu, en laissant à leur place une zone légèrement atrophique et érythémateuse dont ne reste vraisemblablement aucune trace.

SEZARY et VAUDREMER.

(*Soc. de Dermato et Syphiligr.*) 10 Fév. 1927.

OBSERVATION XLIX. — Mme Mou..., 35 ans. Rectite tuberculeuse hémorragique et purulente avec sténose rectale. Bacilles de Koch dans les selles. Tuberculose pulmonaire ouverte. Bacilles de Koch dans les crachats.

Antécédents : appendicectomie en 1918, à Buenos-Aires.

Dysenterie amibienne et fistule anale au Brésil, en 1919.

Tuberculose iléo-caecale, à Paris, en 1923 et résection iléo-caecale en avril 1928, après un examen fait à St-Antoine, par le Dr. Lenoir, au cours duquel on a constaté de nombreux bacilles de Koch dans les selles.

Après l'intervention, la malade continue à maigrir et à souffrir. Les selles deviennent rares, du pus et du sang sourdent par l'anus.

Le 16 février 1929, un examen de M. Savignac conclut ainsi : rectite chronique hémorragique et purulente avec sténose rectale, anus largement ouvert.

Toucher rectal : extrêmement douloureux. Sténose susanale. La muqueuse est en ce point granuleuse et très sensible.

Rectoscopie : à 7 centimètres de l'anus, sténose serrée dont la lumière est de la dimension d'une lentille. Type de la sténose en entonnoir. La muqueuse est extrêmement rouge, tomenteuse, saignante, recouverte d'un enduit purulent. Les lésions sont les mêmes en descendant au niveau de l'anus.

En dilatant légèrement la sténose avec un tampon de coton, on peut voir que la muqueuse sus-jacente est atteinte de lésions semblables avec sécrétion purulente.

Dans ces conditions, un anus iliaque s'impose.

Le 31 décembre 1929, anus iliaque et bactériothérapie.

Le 1^{er} mars 1929, bactériothérapie.

Injections hebdomadaires de 2/10 le centimètre cube d'émulsion. Cette dose ne peut pas être dépassée en raison des signes de tuberculose apicale droite ouverte que l'on constate.

Le 31 mai 1929, la malade a reçu dix injections. Elle a augmenté de 3 kilogs. Continuation du traitement.

Le 23 décembre 1929, la lésion pulmonaire est cliniquement guérie, les bacilles ont disparu des crachats et des selles. La malade qui, au début du traitement, pesait 53 kilogs pèse alors 67 kilogs.

Le rectum devient perméable et l'eau de lavage, injectée par l'anus iliaque ressort par la voie naturelle.

Le 3 février 1930, à l'émulsion bacillaire, on ajoute un traitement par le sérum d'un bœuf immunisé contre la tuberculose au moyen d'injections trimestrielles de 10 milliards de bacilles vivants cultivés sur gélose. Ce sérum est injecté par l'anus iliaque, deux fois par semaine à la dose de 10 cc.

Le 16 mars 1930, amélioration considérable par l'action du sérum. Depuis l'emploi de celui-ci, le malade ne souffre plus et n'évacue plus de pus par son anus iliaque. Le fonctionnement de l'anus normal s'est rétabli quotidiennement. Le sérum est continué.

Le 7 avril 1930, examen du Dr. Savignac ainsi résumé : « grande amélioration : la sténose rectale, dont la diminution ne dépassait pas celle d'une lentille, permet maintenant l'introduction de la pulpe de l'index. »

Le 5 mai 1930, le mieux persiste, l'anus naturel laisse passer des matières moulées, les douleurs ont disparu. Continuation du sérum.

Le 20 octobre 1930, la sténose rectale a encore diminué et laisse passer un rectoscope de gros calibre. La malade quitte l'hôpital.

Le 23 mai 1931, examen du Dr. Savignac. Sténose souple, régulière, admettant l'extrémité de l'index.

Le 1^{er} juin 1931, la malade est actuellement infirmière hospitalière de nuit. Son linge n'est plus souillé, la rectalgie a disparu. Gain de poids : 32 kilogs.

VAUDREMER.

(*Société Nationale Chirurgie*, 4 nov. 1935).

CONCLUSION

De l'ensemble de ces observations, nous dégagerons tout d'abord la très grande proportion d'améliorations et de guérisons obtenues par l'émulsion bactérienne de M. VAUDREMER.

Dans tous ces cas heureux, il y a lieu de remarquer la très grande rapidité de la cessation des phénomènes douloureux et des signes fonctionnels qui cèdent souvent dès les premières injections. Un tel résultat est de plus obtenu sans que la vie normale du malade soit modifiée.

Si nous avons eu à signaler quelques cas d'échec, en revanche il faut noter la très grande rareté des aggravations, qui, du fait même de leur insignifiante proportion, n'ont aucun rapport avec la bactériothérapie, les deux phénomènes coïncidant sans qu'il y ait pour cela un rapport de cause à effet.

Nous en sommes donc amenés à penser qu'à l'heure actuelle l'émulsion bactérienne de M. Vaudremer doit constituer le traitement à la fois général et local des tuberculoses chirurgicales, l'intervention ayant un rôle orthopédique chez des malades guéris de leur infection tuberculeuse.

Vu

Le Doyen :
G. ROUSSY.

Vu

Le Président :
PROFESSEUR A. GOSSET.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Recteur de l'Académie de Paris :
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

AIMÉS. — Les nouveaux traitements des tuberculoses chirurgicales. (*Paris, Maloine, 1929.*)

BABÈS. — Les Bactéries.

BAZY. — Sur le traitement des tuberculoses chirurgicales par les vaccins tuberculeux. (*Bulletin Société Chirurgie, 18 Avril 1923.*)

BAZY (Louis). — Considérations générales sur la bactériothérapie des tuberculoses chirurgicales d'après des recherches personnelles. (*Bulletin Société Chirurgie, 18 Avril 1923.*)

BESSON. — Technique microbiologique et sérothérapique. (*Paris, Baillière et fils, 1924.*)

BOECKEL. — C. R. XXXI^e Congrès d'Urologie. (Paris, 1931).

CALMETTE. — L'infection bacillaire et la tuberculose chez l'homme et les animaux. (*Paris, Masson, 1928.*)

CALMETTE. — *Bulletin Ac. de Médecine, 8 Mai 1930.*

COLARD. — Le vaccin de Vaudremer. (*Revue Médicale de la Franche-Comté, 15 août 1925.*)

MELLE CALVET. — Considérations générales sur la tuberculose suivie d'une contribution à l'étude du vaccin d'A. Vaudremer dans le traitement des syndrômes tuberculeux dits chirurgicaux. (*Thèse Montpellier, 1929.*)

DELBET ET CARTIER. — *Bulletin Ac. de Médecine, 7 Juin 1932.*)

DOPTER ET SACQUEPE. — Précis de bactériologie. (*Paris, Baillière et fils.*)

DURAND ET GASPARD. — C. R. Société de biologie. (Tome CX, p. 179.)

FAVORY ET VEIL. — *La Clinique Ophtalmologique.* (Juillet 1927.)

FERRAN (J.). — Les mutations bacillaires dans leurs relations avec l'étiologie, la prophylaxie et la thérapeutique des infections prétuberculeuses et tuberculeuses. (*Congrès de Strasbourg*, 1923.)

FONTES. — *Ann. de l'Institut Oswaldo Cruz*.

FONTES. — L'ultra virus tuberculeux. (*Paris, Masson*, 1932.)

GAVINO. — Contributo alla vaccinatoropia della tubercolosi chirurgica. (*Med. Prat., Naples*, 1926, p. 44.)

GAYET. — Vaccinothérapie dans la tuberculose rénale. (*Ass. Franç. Urologie, XXX^e Congrès*, Paris 1930.)

GRENOUVILLE. — Tuberculose rénale bilatérale et vaccin de Vaudremer. (*Ass. Franç. urologie, XXXII^e Congrès*, Paris, 1932.)

GEORGES. — Les formes jeunes des bacilles de Kock. Leur utilisation dans le traitement de la tuberculose. (*La méthode de A. Vaudremer, Concours Médical*, 27 Mai 1934.)

GOUGEROT. — *La Médecine*. (Avril 1936.)

GRIGORAKIS. — *Bull. Ac. Médecine*. (6 Mars 1934.)

HAUDUROY. — Les ultra-virus et les formes filtrantes des microbes. (*Paris, Masson*, 1929.)

HAUDUROY. — Recherches récentes sur les bacilles tuberculeux. Les travaux de A. Vaudremer. (*Sciences Médicales*, 1936.)

HOLLANDE. — Archives de zoologie expérimentale et générale. (Tome TXXII.)

JENNENEY ET GUYOT. — Vaccinothérapie dans les tuberculoses chirurgicales.

JOUSSET. — *Revue de la tuberculose*, 1914.

JOUSSET. — *Presse Médicale*, Mars 1922. (N^o 22.)

KIRCHENSTEIN. — Structure et mode de développement des bactéries. (*Riga*, 1923.)

KIRCHENER. — Beiträge zur Klinik der tuberculose. (13 Août 1928.)

KIRCHENER. — Communication du 25 septembre 1928, à la VI^e Conférence internationale.

- LARGET ET LAMARRE. — Les éléments du diagnostic et du traitement dans la tuberculose rénale. (*Bulletin Médical*, Octobre 1927.)
- LE FUR ET VAUDREMER. — A propos du traitement médical de la tuberculose rénale. (*Soc. Franç. d'Urologie*, 21 Janvier 1929.)
- LEGUEU ET RICO. — Tuberculose rénale prétendue guérie par la vaccinothérapie. (*Soc. Franc. d'Urologie*, 17 Décembre 1928).
- LEPOUTRE. — Deux cas de tuberculose rénale traités par le vaccin de Vaudremer et guéris par exclusion du rein (XXX^e Congrès d'urologie, Paris 1930).
- L'HERITIER. — Traitement des tuberculoses chirurgicales par le vaccin de Vaudremer (*Thèse, Paris*, 1926).
- MICHON. — Quelques cas de traitement par le vaccin de Vaudremer. (XXXII^e Congrès d'Urologie, Paris, 1932).
- MORONI. — Essai de traitement de la tuberculose péritonéale par le vaccin de Vaudremer. (*Thèse, Montpellier*, 1928).
- PARCE. — Importance et valeur de la vaccinothérapie des tuberculoses externes (Méthode de Vaudremer). (*Gazette Médicale du Sud-Ouest*, 15 Septembre 1930).
- PHILIBERT. — Manuel de bactériologie médicale. (*Paris, Masson*, 1928).
- PLA Y ARMENGOL. — Contribution al estudio de la Herencia en la tuberculosis (*publicaciones del Instituto Ravebllat Pla, Barcelona* 1926).
- PLA Y ARMENGOL. — Concepte clínico de la tuberculosis segene la bacteriologia y la pathagenia de Ravetllat (*publicaciones del Instituto Ravetllat Pla, Barcelona*, 1926).
- PLA Y ARMENGOL. — Patogenia y tratamiento específico de la tuberculosis. (*Publicaciones del Instituto Ravetllat Pla, Barcelona*).
- REENSTIERNA. — *Archives de l'Institut Pasteur de Tunis* (1926).
- REYNES. — Quelques essais du vaccin de Vaudremer dans le traitement des tuberculoses chirurgicales (*Marseille-Médical*, 5 mai 1927).
- ROMAN. — Le bacille tuberculeux. (*Lyon*, 1930).

- SAENZ ET ESTAPE. — Le vaccin anti-alpha de Forran. Examen clinique des statistiques de Benito Soria et de Juan Vaca-rezza (*Revue de la Tuberculose*, Avril 1928).
- SCHREIBER. — *Bulletin Médical*, 20 Juin 1928).
- SERGEANT, DURAND, KOURILSKY ET BENDA. — *Presse Médicale* (2 juillet 1920).
- SEZARY et VAUDREMER. — *Bulletin de la Société de Dermatologie* (10 Février 1927).
- VANDERLINDEN. — Le traitement des tuberculoses chirurgicales par les vaccins bacillaires. (*Bulletin Médical*, Octobre 1927).
- VAUDREMER ET MARTIN. — Le bacille tuberculeux. (*C. R. Soc. de Biologie*, 5 mars 1898).
- VAUDREMER ET MARTIN. — Essai sur la pathogénie de la méningite tuberculeuse. (*C. R. Soc. de Biologie*, 19 novembre 1898).
- VAUDREMER ET MARTIN. — Le bacille tuberculeux (*R. C. de Biologie*, 13 octobre 1906).
- VAUDREMER ET PAULIN. — Un an d'essais bactériothérapiques dans les tuberculoses chirurgicales. Travail de la clinique chirurgicale de la Salpêtrière publié par M. le Pr. Gosset. (*Masson*, 1926).
- VAUDREMER ET GESSARD. — Culture du bacille tuberculeux (*C. R. Soc. de Biologie*, Tome LXXXVII).
- VAUDREMER, PUTHOMME et PAULIN. — Nouvelles recherches sur le développement du bacille tuberculeux. Applications thérapeutiques. (*Bull. Ac. Med.*, 15 février 1927).
- VAUDREMER ET DEGOIS. — Arrêt du développement de la tuberculose expérimentale des bovidés par un bacille bovin cultivé sur gélose. (*Revue de Méd. Vétérinaire*, Octobre 1932).
- VAUDREMER. — Etude sur la tuberculose péritonéale du cobaye (*Congrès International de Médecine, Section Bactériologie*, Paris 1900).
- VAUDREMER. — *Annales de l'Institut Pasteur* (Mars et Mai 1910).
- VAUDREMER. — *Bulletin Ac. de Médecine* 1926-1927.

VAUDREMER. — *C. R. Société de Biologie* 1912-1913-1921-1923-1925-1926.

VAUDREMER. — Contribution au problème de la tuberculose. (*Le Concours Médical*, 1^{er} février 1925).

VAUDREMER. — *La Médecine* (mars 1922).

VAUDREMER. — *Annales d'anatomie pathologique et d'anatomie normale médico-chirurgicale*, 1926).

VAUDREMER. — Le bacille tuberculeux. (*Paris, les Presses Universitaires de France* 1927).

VAUDREMER. — Le développement du bacille tuberculeux, ses conséquences pratiques. (*Bulletin Médical*, octobre 1927).

VAUDREMER. — Découverte de la filtrabilité du bacille de la tuberculose. Ses conséquences en microbiologie. (*Concours Médical*, 9 décembre 1928).

VAUDREMER. — Bactériothérapie des tuberculoses chirurgicales. (*Revue Médicale Française*, 8 novembre 1929).

VAUDREMER. — Etude biologique du bacille tuberculeux. Les formes filtrantes. (*Beitrag zur Klinik des Tuberculosen*, 1931).

VAUDREMER. — La bactériothérapie des affections tuberculeuses chirurgicales. (*Société Nat. de Chirurgie*. Séance du 4 novembre 1931).

VAUDREMER. — Le développement du bacille de la tuberculose. (*Presse Médicale*, 24 septembre 1932).

VAUDREMER. — Développement du bacille tuberculeux et les conséquences de ce développement sur la prophylaxie des animaux et sur la thérapeutique humaine. (*Centre Médicale*, janvier 1935).

VAUDREMER. — Le polymorphisme et les éléments filtrables du bacille tuberculeux. (*Journal Médical Français*, mai 1935).

VAUDREMER. — *Presse Médicale*. (8 octobre 1924).

VEIL. — Sclérokératite traitée avec succès par le vaccin anti-tuberculeux de Vaudremer. (*Clinique Ophtalmologique*, février 1928).

